Alte Hymenopteren.

Von W. A. Schulz.

(Mit 10 Textfiguren).

Gegenwärtig und voraussichtlich noch auf Jahrzehnte hinaus ist für die systematische Hymenopterologie nichts so wichtig, als eine kritische Kenntnis der von den älteren Autoren beschriebenen Formen anzubahnen. Nicht dass damit den monographischen Gruppenrevisionen das überwiegende Verdienst eigentlich abgesprochen werden soll, aber Tatsache ist, dass fast allen solchen, bisher erschienenen Arbeiten, so nützlich sie sonst sein mögen, das Bleigewicht des Anhanges, mit der üblichen, mehr oder minder grossen Zahl unzureichend beschriebener und infolge von Typenunkenntnis nicht deutbar gewesener älterer Spezies anhaftet. Jedoch auch diese Arten haben ein Anrecht ins System eingereiht zu werden, solange das Gesetz der Priorität giltig ist — und welches andere könnte es an dessen Stelle je sein?

Abgesehen indes von den wenigen, jetzt schon vorhandenen kritischen Bearbeitungen einzelner Gruppen, kann es getrost ausgesprochen werden, dass die Hymenopteren-Systematik, in ihrer Gesamtheit betrachtet, noch fast ein einziges grosses, wüstes Chaos bildet. Mag immerhin diese oder jene Gattung oder selbst Familie bereits besser gekannt, d. h. ihre leitenden plastischen Merkmale festgestellt sein, so liegt für die überwältigende Mehrheit der Gruppen die Sache doch so, dass es wirklich ratsam wäre, innerhalb von diesen keine neuen Formen zu errichten, bis nicht die alten aufgearbeitet sind. Freilich hat es damit noch gute Wege, und Fortschritte in dieser Richtung können nur allmählich erwartet werden, namentlich wenn es erst gelungen sein wird, mit gewissen herrschenden Anschauungen und Vorurteilen aufzuräumen. Denn es muss einmal geklagt werden, dass auch heute noch, ja heute mehr denn je, Vielschreiberei nötig ist, um einem Entomologen Ansehen zu geben, dass Quantitäts- noch immer über Qualitäts-Arbeit gesetzt wird.

Die alten, d. h. also zwar veröffentlichten, aber ungenügend bekannten Immen nun, von denen in der Form loser Notizen, auf den folgenden Seiten die Rede sein soll, sind solche, auf die ich während der Beschäftigung mit schwebenden grösseren, zusammenhängenden Arbeiten gestossen bin, besonders gelegentlich meiner jüngsten, mit

Unterstützung der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin ausgeführten Studienreise an die westeuropäischen zoologischen Museen.

I. Die kostbaren *Trigonaloiden*-Typen Westwoods und Camerons, die es mir vergönnt gewesen ist, im British Museum of Natural History zu London eingehend zu untersuchen, dank dem Entgegenkommen der Verwaltung dieses berühmten Instituts, haben meine vorgefassten Meinungen über die betreffenden Formen teilweis von Grund auf geändert. Es verlohnt sich die Ergebnisse meiner Nachprüfungen hier vorzuführen, da ohne Ansicht der typischen Stücke, die meistens Unika in dem genannten Museum sind und an niemand verschickt werden, eine Wiedererkennung und systematische Verwertung gedachter Formen fast immer gänzlich unmöglich ist.

1) „*Trigonalos*" *scutellaris* Cam. (♂) und *flavonotata* Cam. (♀, nicht „♂," wie der Autor angab), beide 1897 von Mejico beschrieben, sind die Geschlechter einunddderselben Art und gehören zu meiner, eine besondere Unterfamilie *Bareogonaloinae* m. ausmachenden Gattung *Bareogonalos*, mit der typischen und solange einzigen Spezies *B. canadensis* (Harr., 1896), von den Inseln Vancouver und Gabriola bei Britisch-Nordamerika. Von *canadensis* hatte ich das mir schon früher durch seinen Besitzer, Herrn W. H. Harrington in Ottawa, Canada, freundlichst zugesandte typische Pärchen eigens mit nach London gebracht und konnte so durch Gegenhalten die generische Uebereinstimmung der Cameronschen Wespen mit den nordwestamerikanischen ausser Zweifel stellen. *Bareogonalos canadensis* (Harr.) und *B. scutellaris* (Cam.; dies ist der giltige Artname) gleichen einander in Gestalt, Grösse und Körperzeichnung sehr, doch ist *scutellaris* spärlicher gelb gezeichnet, hat den dunklen Fleck am Vorderrande der Vorderflügel nur angedeutet und besitzt einen etwas kürzeren und weniger tief ausgeschnittenen Höcker auf dem Hinterschildchen. Während jedoch die Unterschiede zwischen den Männchen beider Spezies gering und wenig in die Augen springend sind, entfernen sich die Weibchen dadurch erheblich voneinander, dass die vorstehenden Platten am 2. und 3. Hinterleibssternite bei *canadensis* am Ende breit gerade abgestutzt, bei *scutellaris* hingegen mitten tief dreieckig ausgeschnitten sind.

Bareogonalos m. kennzeichnet sich u. a. durch lang zottig behaarten Vorderkörper, verhältnismässig kleinen Kopf, auffällig dickes, buckliges Bruststück, pyramidenförmig erhobenes und am Gipfel der Länge nach gekerbtes Hinterschildchen, sowie im ♀ noch besonders durch die Bildung der Fühlergeissel, indem deren Grundglieder am Ende knotig verdickt und die Endglieder in der Mitte ihrer Unterseite angeschwollen sind.

2) Die ebenfalls mejikanische „*Trigonalos*" *apicipennis* Cam. (1897) erwies sich nach der Type richtig als das, wofür ich sie schon früher in einer kleinen, zum Drucke vorliegenden Schrift über die *Trigonaloiden* des Wiener Hofmuseums ausgegeben hatte, nämlich als eine *Lycogaster* in nächster Verwandtschaft von *L. nevadensis* (Cress., 1879). Hingegen ist

3) *Trigonalos Championi* Cam. (1897), nochmals aus Mejico stammend, nach Ausweis der einzigen Type keine echte *Trigonalos*, als die ich diese Art nach der unzureichenden Urbeschreibung in den Annales Musei Nationalis Hungarici, vol. IV, 1906 p. 272 gedeutet hatte, sondern sie rechtfertigt die Aufstellung einer eigenen neuen Gattung, die sich in meine Unterfamilie der *Lycogastrinen* einreiht. Eine derartige Deutung lag allerdings auch ausserhalb des Bereiches jeder Möglichkeit, weil Cameron nichts von einer Bewehrung am 3. Hinterleibssternite erwähnte, die bei dem typischen Exemplare vorhanden ist und dadurch dieses beiläufig als ♀ ausweist, während es sein Autor irrtümlich wieder für ein ♂ angesehen hatte.

Stygnogonalos gen. nov. (von *στυγνός*, düster und — *gonalos*, übliche Endung der *Trigonaloiden*-Gattungsnamen) bietet in dem, wie gesagt, zurzeit noch allein bekannten weiblichen Geschlechte folgende Merkmale dar: Fühlergeissel lang, kräftig, mitten ähnlich wie bei *Lycogaster* Shuck. leicht verdickt, ohne *Tyloiden*. Stirnschild und Körperzeichnung annähernd wie beim Genus *Trigonalos* Westw., doch sind die Vorderflügel der einzigen vorliegenden Art ganz schwarzbraun gefärbt, mit mattem blauen und rötlichen Glanze. Hinterkopf von der Länge und dem Wölbungsgrade wie bei *Lycogaster*.

Bruststück dicht und ziemlich grob runzlig punktiert. Mittelteil des Schildchens ähnlich wie bei *Seminota* Spin., quadratisch, flach, seicht nach hinten abfallend. Hinterschildchen flach kissenförmig, ohne erhabenen Höcker. Beine schlank. Vorderflügel mit drei geschlossenen Cubitalzellen; Nervulus interstitiell. Die Cubitallängsader der Hinterflügel verlängert sich nicht über den Ursprung der Cubitalquerader hinaus.

Mittelsegment ähnlich wie bei *Trigonalos* gebaut: an den Seiten gleichmässig nach hinten verjüngt, ohne vortretende Ecken, auf der Scheibe stark nach unten abfallend, doch immerhin ein wenig gewölbt, mit einem Mittellängseindrucke in der Vorderhälfte. Hinterleib dick, grob und tief punktiert, vor dem Hinterrande des 3. (also nicht 2., wie sonst bei den *Lycogastrinen* und allen *Seminotinen*) Sternits mit einer grossen abstehenden, an den Ecken breit gerundeten Schuppe. Eine Bewehrung am Grunde des 4. Sternits war an der stark beschmutzten Type nicht sichtbar,

dürfte aber doch wohl vorhanden sein. 1. Hinterleibsring verhältnismässig schlank; die Tergite vom 2. an mit niedergedrückten, glatten Hinterrändern.

4) Von der südamerikanischen *Seminota marginata* (Westw., 1874) steckt der Typus, ein ♀ von nicht ganz 10 mm Körperlänge, noch im Britischen Museum. Damit sind nun identisch die „*Trigonalos*" *Simoni* R. Buyss. (1892), von der ich gleich darauf im Pariser Museum das typische Exemplar vergleichen durfte, das übrigens ebenfalls ein ♀ ist und kein ♂, als das es sein Herr Autor veröffentlicht hatte, ferner meine *Seminota Taschenbergi* (Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipterol., 1906 S. 390). Die Schöpfung des letztgenannten Synonyms war, wie sich aus diesem Typenstudium ergab, gar nicht zu vermeiden gewesen, weil weder Westwoods Urbeschreibung noch seine Abbildung von *marginata* etwas über die für eine einwandfreie Artdeutung unerlässlichen kritischen Merkmale verrieten, und auch R. du Buyssons Angaben über *Simoni* nichts derartiges enthielten.

Möglicherweise könnte die synonymische Verwirrung noch weiter umsichgreifen, denn es gilt jetzt auch noch auszumachen, ob nicht vielleicht mit obiger Art die *Seminota Leprieuri* Spin. (1840), aus dem Innern von Cayenne, ebenfalls zusammenfällt, was freilich nur durch Einsichtnahme der im Turiner Museum aufbewahrten Type Spinolas zu entscheiden sein wird. Mit *Seminota depressa* (Geer, 1773), zu der sie bisher als Synonym gezogen wurde, hat *Leprieuri* nichts zu schaffen, wie sich allein schon daraus ergibt, dass ihr die für jene Art so charakteristische gelbe Zeichnung am Hinterleibsstiele fehlt. *Marginata* (Westw.) hinwiederum passt auch nicht recht auf die Spinolasche Wespe, da diese andere Fleckentrübung im Vorderflügel und zudem „gelbe" Flügel statt glasheller, wie jene Form, haben soll. Ich glaube nach alledem eher, dass *S. Leprieuri* eine selbständige Spezies bilden wird.

Das von mir im laufenden Jahrgange der Konowschen Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipterol. auf Seite 393, unter Nr. 4 angeführte ♀ von *Seminota marginata* aus Venezuela endlich ist nicht diese Westwoodsche Art, vielmehr eine besondere:

Seminota inquirenda spec. nov.,

die sich von letzter, bei sonstiger grosser Aehnlichkeit, folgendermassen unterscheidet: sie ist kleiner (nur 7 mm lang), an Hinterbrustseiten und Mittelsegment feiner und weitläufiger punktiert, und ihre 3. Vorderflügel-Cubitalzelle bleibt an Länge entschieden hinter der 2. Cubitalzelle zurück.

5) Das typische Pärchen der „*Trigonalos*" *fasciatipennis* Cam. (1897), von Mejico, erwies sich als etwas ganz anderes denn meine

Deutung und Abbildungen in den „Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum zu Berlin," III. Band, 2. Heft, 1906 S. 211—212. Die Fehlerquelle lag abermals bei Cameron, der wieder nichts von der Bewehrung der weiblichen Bauchringe erwähnte, die bei seiner mejikanischen Art beobachtet wird. Ich stelle diese danach und gemäss ihrer anderen Eigenschaften für jetzt in meine Gattung *Taeniogonalos*. Das am angezogenen Orte von mir als *Nanogonalos fasciatipennis* behandelte südamerikanische Insekt kann, da es ja einer andern Gattung als die Cameronsche Form zugehört, diesen Artnamen ruhig beibehalten, nur erfordert es mich und nicht den englischen Hymenopterologen hinter sich als Autor. Obwohl generisch verschieden, ähneln übrigens beide Spezies einander in Grösse, Färbung und Zeichnung zum Verwechseln, was vielleicht auf Konvergenz zurückzuführen ist.

6) Sowohl von *Nomadina Smithi* Westw. (1868), aus Amazonien beschrieben, als auch von der chilenischen *Liaba balteata* Cam. (1899) hatte ich das Glück, die Belegexemplare, beides Unika, vorzufinden und so durch Gegenhalten meiner aus São Paulo in Südbrasilien stammenden *Liaba cisandina* (1905), deren Type von mir für diesen Zweck zum Britischen Museum mitgenommen worden war, die Verwandtschaftsverhältnisse aller drei Formen festzulegen. Die erste Frage lautete, ob *Liaba* Cam. als eigenes Genus aufrechtzuerhalten, oder ob sie mit *Nomadina* Westw. zu vereinigen sei. Da besitzt nun zunächst die Gattung *Nomadina*, im bisherigen Sinne, in dem einzigen, aus ihr bekannten ♀ nicht den rätselhaften „kegelförmigen Höcker" in der Mitte des 3. Hinterleibssternits, der ihr von Westwood zugeschrieben ward, sondern sie trägt an diesem Sternite, und zwar ebenfalls vor der Mitte des Hinterrandes, eine ähnliche, schief nach hinten abstehende Platte wie die beiden *Liaba*-Arten, bloss dass abweichend von letzten die gedachte Abdominalbewehrung bei *Smithi* am Endrande mitten dreieckig ausgeschnitten ist. Allein dieser Umstand kann keinen generischen Unterschied bedingen, denn auch bei den Spezies der Gattung *Liaba* ist jene Bauchplatte verschieden gestaltet. Die sonstigen Besonderheiten, die sich an *Nomadina Smithi* auffinden liessen, sind gleichfalls nicht derart, dass sie als Genusmerkmale aufzufassen wären. Nur bei der Abweichung inbetreff der Zahl der Vorderflügel-Cubitalzellen, deren *Nomadina* drei, *Liaba* bloss zwei geschlossene besitzt, könnte man stutzig werden. Allein es mag in diesem Zusammenhange mitgeteilt werden, dass als individuelle Spielform ein Verlöschen der 2. Cubitalzelle im Vorderflügel, infolge von Resorption der 2. Cubitalquerader, in der Familie der *Trigonaloiden* öfter auftritt. So begründete Enderlein 1905 auf

einem Stücke von *Trigonalos natalensis* Kriechb. im Berliner Museum, das nur zwei Cubitalzellen aufwies, die Gattung *Discenea*, während die mir seither aus dem Kaplande (durch Dr. H. Brauns) zugesandte Type von *natalensis* drei solcher Zellen hat. Beiläufig bemerkt, sind jedoch andere, durchgreifende Kennzeichen vorhanden, die die Weiterführung von *Discenea* Enderl. zulassen. Auch bei *Seminota*-Formen ist schon ein Verschwinden der 2. Cubitalzelle beobachtet worden: Schrottky legte einer derartigen Abänderung kürzlich seine Genusbezeichnung *Bertonia* bei. Diese Tatsachen, verbunden mit der Wahrnehmung, dass, wenn bei *Nomadina* Westw. die 2. Cubitalquerader im Vorderflügel fortgedacht wird, genau das Flügelgeäder von *Liaba* Cam. übrigbleibt, haben mir die Gewissheit verschafft, dass auch die Anzahl der Vorderflügel-Cubitalzellen keinen brauchbaren Unterschied zwischen den beiden Gattungsbegriffen bedingt, und ich zögere nach alledem nicht, den jüngeren, *Liaba* als Synonym von *Nomadina* einzuziehen.

Was jetzt den Grad der Differenzen zwischen den einzelnen *Nomadina*-Formen anbelangt, so sind diese alle drei voneinander artlich scharf gesondert. Ihre Hauptunterschiede veranschaulicht die folgende Uebersicht:

a. 7,25 mm lang. Körpergrundfärbung hellgelb, wogegen die dunkelbraune Zeichnung scharf kontrastiert. Fühlergeisselglieder 2—4 oder 2—5 braun verdunkelt und nur die folgenden Geisselglieder rotgelb. Mesosternum und alle Schenkel dunkelbraun gefleckt. Stirn deutlich gewölbt. Die Bewehrung des 3. Hinterleibssternits bildet eine grosse viereckige, am Ende gerade abgestutzte Platte, deren Ecken nicht abgerundet sind. (2. Geisselglied knapp 1$^1/_3$ mal so lang als das 3. Kopf hinter den Netzaugen etwas verlängert, aber verhältnismässig weniger als bei *Smithi* Westw., hinten nicht halsförmig verengt) *Nomadina balteata* (Cam.)

— Grösser. Körpergrundfärbung dunkler (fahl-) gelb. Fühlergeissel vom 1. oder 2. Gliede an rotgelb. Mesosternum und Schenkel gelb, nicht dunkel gefleckt. Stirn flach oder nahezu so. Bewehrung des 3. Hinterleibssternits anders gestaltet. . . . b

b. Kopf hinter den Augen deutlich verlängert, am Hinterrande einfach. 2. Geisselglied 1$^1/_3$ mal so lang als das 3. Hinterleibssternit 2 in der Hinterrandsmitte ausgeschnitten. Armatur des 3. Sternits am Ende mit einem mittleren dreieckigen Auschnitte . . . . *Nomadina Smithi* Westw.

— Kopf bald hinter den Augen abgegraben, am Hinterrande mitten halsartig verengt. Die Länge des 2. Geisselgliedes

verhält sich zu derjenigen des 3. wie $1^3/_4$: 1. Hinterrand von Hinterleibssternit 2 gerade. Armatur des 3. Sternits am Ende nicht ausgerandet, (an den Ecken zugerundet)

Nomadina cisandina Schlz.

Diese Tabelle gilt jedoch nur für die Weibchen. Die Männchen von *Nomadina* mussten bisher für unbekannt gehalten werden. Ich bin indessen nach dem eingehenden Studium dieser Gattung und nach sorgfältigem Vergleiche mit ihren drei Arten zu der Ueberzeugung gelangt, dass wir die vermissten Männchen in der merkwürdigen, vor etwa zwei Jahren von mir in meinen „Hymenopteren-Studien" unter dem Genusnamen *Platygonalos* (verbessert aus *Platygonalys*) publizierten *Trigonaloiden*-Form zu erblicken haben. Diese stimmt mit *Nomadina* in der Fühlergliederzahl, im Flügelgeäder sowie in der Körperfärbung und -Zeichnung überein und hat ausserdem Kopf, Bruststück und Beine ganz ähnlich wie jene gebaut. Es kann nach unsern jetzigen vorgeschritteneren Kenntnissen von diesen Tieren länger kein Zweifel an der Richtigkeit meiner obigen Deutung ihrer Geschlechter obwalten, und *Platygonalos* versinkt danach ebenfalls in der Synonymie von *Nomadina*. Bloss insoweit ist künftigen Forschungen Spielraum gelassen, als heute noch nicht angegeben werden kann, zu dem Weibchen welcher bestimmten Art dieser Gattung *Platygonalos* **phylogenetica** Schlz. als Männchen gehört; ich vermute aber nach der Hinterkopfform und der Herkunft von *phylogenetica*, dass diese sich einmal als *Nomadina* **Smithi** Westw. ♂ herausstellen wird.

II. Seit langem bildete die Kenntnisnahme von Westwoods *Monomachus*-Typen, einer exotischen Schlupfwespengattung, deren Formen alle grosse Seltenheiten sind, den Gegenstand meiner lebhaften Wünsche. Kürzlich wurde mir insoweit Erfüllung, als ich wenigstens die im Britischen Museum zu London und im Oxforder Universitätsmuseum niedergelegten Typen studieren durfte. Die Befunde daran entbehren nicht des Interesses und mögen hier veröffentlicht werden:

1) **Monomachus antipodalis** Westw. (1874). Die Type im Museum Oxford, ein ♀ von Melbourne (Bakewell leg.) entspricht im allgemeinen Schletterers Beschreibung dieser Art vom Jahre 1889, bis auf die etwas erheblichere Grösse (Körperlänge 17 mm) und bis auf den Umstand, dass ich bei jener das Bruststück obenauf glänzend glatt fand, während es Schletterer als mit, wenn auch feinen und mehr oder weniger zerstreuten Punkten besetzt schildert. Loch am Grunde der Oberkiefer spaltförmig, mässig weit und tief: s. auf nächster Seite Fig. 1 a. Die übrige Oberkiefer-Aussenfläche wenig gebogen, fast eben und glänzend, schwach punktiert. Kopfschild vorn in der Mitte weit

dreieckig vorgezogen und in einem nasenartigen Zahn endigend, beiderseits davon ausgebuchtet; Abbildung s. Fig. 1 b. Gesicht matt, dicht punktiert. Kopf hinter den Augen etwas ver-



Fig. 1 *Monomachus antipodalis* Westw. ♀:
a) Oberkiefer im Profil. b Kopfschild-Vorderrand.
c) Hinterkopf. d) Zwei erste Hinterleibsringe.

längert und verbreitert, ungefähr in der Art, wie es Fig. 1 c zeigt. Nervulus der Vorderflügel schwach postfurcal. Der Hinterleibsstiel ist wohl verhältnismässig breit und dick, auch ziemlich kurz (nur so lang etwa als das 2. Abdominalsegment), aber nicht ganz gerade vielmehr in der Seitensicht leicht S-förmig geschwungen, laut obenstehender Skizze Fig. 1 d I. Körper der Type pechschwarz, Fühler und Beine rotbraun.

2) **Monomachus segmentator** Westw. (1841) war von Schletterer als fragliches Synonym zu seinem *M. variegatus* (1889) gestellt worden, zu unrecht, wie wir weiter unten sehen werden. Die Type von *segmentator* (im British Museum) ist ein ♂ von 8,5 mm Körperlänge, 13 mm Flügelspannweite und ca. 10 mm Fühlerlänge. Die Körperlänge war demnach von Westwood mit „6 lin." zu gross angegeben worden Hingegen stimmt seine Schilderung der Zeichnung, indem der Körper, einschliesslich des Kopfes, auf der Oberseite dunkelbraun überlaufen und unten sowie an den Seiten gelblich ist. Beine gleichfalls gelblich, nur das Hinterpaar an der Oberkante braun gescheckt. Fühler ziemlich lang und dicht zottig behaart.

Ich halte diese Type entschieden für *Monomachus gladiator* Brullé (1846) ♂, in der Deutung letztgenannter Form durch Schletterer. Es unterscheidet sich dann vom ♀ noch in folgenden Punkten: Nervulus schwach postfurcal; runzlige Punktierung des Mittelsegments auf dessen Scheibe weniger dicht und der Glanz daher hier stärker. Hinterleibsstiel sehr wenig gekrümmt, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, und verhältnismässig noch etwas länger als im ♀, fast $1^3/_4$ mal so lang als der 2. Hinterleibsring. Von den Hintertarsen ist dem typischen ♂ nur das 1. Glied des rechten Paares



Fig. 2. Hinterleibsstiel von *Monomachus segmentator* Westw. ♂.

erhalten geblieben, so dass für die Längenvergleichung jeder Anhalt fehlt. Der Spitzenfleck der Vorderflügel erscheint etwas matter und weniger scharf abgegrenzt als im ♀, doch mag dies auf das Alter der Type zurückzuführen sein. Oberkieferbildung wie im ♀, auch der nasenartige Zahn am Kopfschildvorderrande ausgebildet. Die Punktierung des Gesichts will mir feiner als im andern Geschlechte vorkommen und der über die ganze Mitte dieses Körperteils ziehende Längshöcker oder -Kiel stumpfer und flacher. Eine Fundortangabe fehlt dem gekennzeichneten ♂, wie schon Westwood vermerkte. Der Name *segmentator* erhält jetzt die Priorität vor *gladiator*.

3) Ein ♀ unter dem Materiale des Britischen Museums, von 17,5 mm Körperlänge, trägt ein Etikett mit der Aufschrift: „*Monomachus apicalis* Klug.? sec. Westw. Trans. Ent. Soc. III 253" und weiterhin die Heimatangabe: „Brazil." *Monomachus apicalis* ist nun allerdings ein blosser, von Westwood an genannter Buchstelle (1844) durch keine Beschreibung festgelegter Name geblieben und brauchte somit eigentlich nicht weiter beachtet zu werden, doch mag immerhin erwähnt sein, dass das obige ♀ mit *Monomachus gladiator ruficeps* Cam. (1887), laut meiner Auffassung vom Jahre 1903, zusammenfällt. Es hat also eine dunkelbraun gefärbte Körperoberseite, interstitiellen Vorderflügel-Nervulus und die Oberkiefer von der nämlichen Bildung, wie ich sie damals kennzeichnete. Auch fehlt der starke, nasenartig zu nennende Zahn am Kopfschildvorderrande nicht, hingegen ist, nicht ganz im Einklange mit Schletterers Angabe, der Hinterleibsstiel fast $1^1/_2$ mal so lang als das folgende Segment.

Für *gladiator* hat man, wie wir bereits weiter vorn sahen, den älteren Namen *segmentator* Westw. zu gebrauchen, und der Subspeziesname *ruficeps* ist ebenfalls (1846, durch Brullé) für eine andere Art vorweggenommen, die ich vor etwa vier Jahren als Synonym von *M. fuscator* (Perty, 1833) nachweisen konnte. Da nun nach dem oben Angeführten jenes weibliche Exemplar nur mit Vorbehalt als *apicalis* („Klug") Westw. bezettelt ist, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Irrtümern diesen Namen nicht als Ersatz zu wählen, und es mag in Berücksichtigung aller voraufgegangenen Ausführungen die in Rede stehende Unterart hinfort nach ihrem ersten Beschreiber:

Monomachus segmentator Cameroni m. nom. nov.

heissen.

Es drängt sich schliesslich die Frage nach der subspezifischen Berechtigung dieser Form überhaupt auf, denn „Brazil" bezeichnet in den Angaben der älteren Autoren erfahrungsgemäss Herkünfte von Bahia und Rio de Janeiro südwärts, und mit solcher Verbreitung

harmoniert naturgemäss Camerons Nachweis der Wespe in Panama wenig, während die andere Unterart:

Monomachus segmentator segmentator Westw.

mit ihrem Vorkommen in Guiana und Amazonien ein wohlumschriebenes Wohngebiet besässe. Erst ein reichhaltigeres Studienmaterial von manchfaltigeren Provenienzen, als es heute in den Sammlungen zur Verfügung steht, wird hier Klarheit schaffen können.

Bemerkt sei noch beiläufig, dass ich Camerons Type von *segmentator Cameroni* („*ruficeps*") im Britischen Museum nicht auffinden konnte, obwohl sie dort sein müsste, denn die übrigen Hymenopteren der Godman-Salvin Collection, die zur Bearbeitung in der „Biologia Centrali-Americana" gedient haben, sind nach Godmans Tode in den Besitz jenes Instituts übergegangen.

4) Westwood sagte am Schlusse seiner Bearbeitung des Genus *Monomachus* (Trans. Entom. Soc. London III. 1844 p. 254): „Obs. C. Darwin, Esq., brought home a species of this genus, which has for some time past been in the hands of W. E. Shuckard, Esq., for description." Dieses Stück, ein ♀, von Rio mit dem i. l.-Namen *apimelus* Shuck. befindet sich jetzt im Universitätsmuseum Oxford, wo ich es mit liebenswürdiger Genehmigung Herrn Prof. E. B. Poultons untersuchte; es ist *Monomachus fuscator* (Perty). Der Hinterleibsstiel ist bei diesem ♀ stark nach unten gekrümmt und länger als der nachfolgende Abdominalring. Nach einem angesteckten Zettel wurde es von Jansen an Shuckard 1863 weitergegeben.

Als eine Erinnerung an die frühe Weltumsegelung des grossen Begründers der Biologie wollte ich vorstehende Mitteilung machen. Darwin ist danach jedenfalls einer der ersten, der einen *Monomachus* fand, und Rio de Janeiro ist nebenher als Fangort für *fuscator* neu.

III. Bei meinem neuerlichen Besuche im Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden konnte ich mit freundlicher Erlaubnis Herrn Konservators C. Ritsema u. a. die typischen Exemplare etlicher der von diesem Autor vor mehr als dreissig Jahren aufgestellten westafrikanischen (kongolesischen) Hymenopterenarten untersuchen. Diese Typen befanden sich in vorzüglichem Zustande und liessen daher vollauf zu, die betreffenden Spezies auf die in der Neuzeit von den Autoren gewonnenen Gesichtspunkte hin nachzuprüfen. Meine folgenden Ergänzungen zu den sonst sorgfältigen Urbeschreibungen Ritsemas dürften den Interessenten erwünscht kommen.

1) **Larrada Vollenhovia** Rits. ist eine *Notogonia*. Beiläufig dürfte, da die Widmung Snellen van Vollenhoven, dem frühern

Konservator des Leidener Museums, gilt, richtiger *Vollenhovenia* zu schreiben sein. Bei der Type, einem Männchen, gleicht der geringste Netzaugenabstand am Scheitel fast der Länge des 2. + 3. Fühlergeisselgliedes. 3. Geisselglied nur wenig kürzer als das 2. Dorsulum schwach glänzend, mässig fein und recht dicht punktiert, jedoch so, dass zwischen den Punkten deutliche Zwischenräume bleiben. Vorn in der Mitte, bis zu $^3/_4$ seiner Länge, ist das Dorsulum leicht eingedrückt, und die beiden mittleren Basallinien sind ähnlich wie bei der paläarktischen *N. pompiliformis* (Panz.), einander beträchtlich genähert, sodass sie zwischen sich nur eine schmale Furche lassen. Jederseits von diesen Linien steht nach aussen hin am Dorsulumgrunde eine etwas längere, aber nur schwach eingedrückte Linie. Der glänzend weisslichgelbe Filz des Dorsulums ist, soweit noch vorhanden, lang. Metapleuren von vorn nach hinten, nahe der Hinterflügelwurzel deutlicher als weiter unten, strahlenförmig runzlig gestreift. Mittelsegment ziemlich stark glänzend, auf der Horizontalfläche mit einer netzrunzligen Grundskulptur und darin eingelagerten gröberen Querrunzeln, seine Seitenflächen mehr fein lederartig runzlig, mit den stärkeren Querstreifen schräg nach oben gehend; Hinterfläche steil abfallend, mit schrägen Runzelstreifen, die von beiden Seiten nach oben der Mitte zustreben, in dieser scharf längsgefurcht.

2) **Eumenes Walkeri** Rits. An den typischen Stücken, zwei Männchen, ist der Kopfschild (s. untenstehende Fig. 3) länger und gestreckter als vergleichsweise bei *E. Moseri* Schlz. ♀, auch schwächer gewölbt, vorn nicht abgestutzt, sondern konvex, nach aussen gewölbt. Die Oberlippe tritt länger unter den Oberkiefern als bei dem ♀ der letztgenannten äthiopischen Art hervor und ist am Ende schmäler abgestutzt. Kopf nur wenig unter das Niveau des Dorsulums herabgedrückt. Dieses, wie bei der verglichenen Spezies, von der Seite besehen, hochgewölbt. Geringster Abstand der Netzaugen am Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. + 3. Fühlergeisselgliedes. Hintere Nebenaugen voneinander fast doppelt so weit als eins von ihnen vom benachbarten Facettauge entfernt. Fühlerschaft gekrümmt, etwa so lang als das 2. Geisselglied. Abstand der (gleichfalls kräftigen) Fühler von den Netzaugen und vom Kopfschilde wie bei *Moseri*-♀. Auch die Skulptur und Plastik von Kopf und Thorax sind ganz ähnlich wie bei dieser Art, nur stehen auf Pronotum und Dorsulum die groben Punkte zerstreuter; ferner ist das Pronotum vorn ebenfalls breit abgestutzt. Hinterflügelschuppen (posttegulae) mässig lang, stumpf. Flügel im Geäder der öfter genannten Spezies ähnlich, doch gleicht

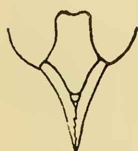


Fig. 3. Kopfschild von *Eumenes Walkeri* Rits. ♂.

die Entfernung des Punktes, wo die 3. Cubitalquerader des Vorderpaares die Radialader trifft, von der Spitze der Radialzelle ungefähr dem Abstande der 3. von der 2. Cubitalquerader. — Grobe Punktierung der Mittelsegmentscheibe dicht. Hinterleibsstiel in der Seitenansicht stark gekrümmt und im Verhältnis so lang als bei *Moseri*-♀, auch ähnlich punktiert, dagegen obenauf in der Basalhälfte flacher, mit dem Längseindruck in der Endhälfte und dem Loche vor seinem Hinterrande. Endsegmente des Hinterleibes weit ausgezogen und mit ähnlicher Skulptur wie bei *E. Moseri* ♀, auch etwas kompress. — Es wäre nicht ganz unmöglich, dass sich diese letzte Form im Verlaufe der weiteren Forschungen noch einmal als blosse Unterart von *E. Walkeri* Rits. herausstellt.

3). **Polistes inornatus** Rits. gleicht in der Type, einem ♀, dem mit ihr verglichenen *Polistes marginalis* F. (1775) hinsichtlich der Wangenlänge (gleich der anderthalbfachen Länge des 3. Geisselgliedes) und der Bildung des Kopfschildes, welch' letzter vorn gelbe Randzeichnung hat. An den Mittelbrustseiten ist die Episternalnaht vorhanden, desgleichen die schiefe Längsnaht vorn und, davon abzweigend, die nach hinten gehende abgekürzte Längsnaht, sodass also drei Nähte auf den Mesopleuren beobachtet werden. Die Mesopleuren haben eine lederartig gerunzelte Grundskulptur. Mittelsegment quergerieft. Rumpf, Beine und Fühler von *inornatus* weisen dunkelrotbraune Grundfärbung auf, die am Abdomen fast schwarz wird; hier findet sich gelbe Zeichnung nur am Hinterrande von Tergit 1 und 2. Die Vorderflügel haben den gleichen dunklen Spitzenfleck und gelbe Costa und Stigma wie *marginalis*. Wegen der Uebereinstimmung in den plastischen Merkmalen und im Zeichnungsstile könnte *P. inornatus* Rits. vielleicht später als eine Form des *P. marginalis* F. mit besonders stark reduziertem Gelb aufgefasst werden.

Die *Larriden*-Gattung *Dalara* Rits., 1884 auf eine Art *Schlegeli* Rits., von Sumatra, gegründet und ursprünglich *Darala* geschrieben, dann aber noch im selben Jahre wegen Präokkupation dieses Namens bei den Lepidopteren, von ihrem Autor in *Dalara* umgetauft, figuriert in Dalla Torres Kataloge auf Kohls Autorität hin unter den Subgenera von *Larra* F. (1793). Tatsächlich dürfte sie jedoch, wie mich die Ansicht der Type im Leidener Museum lehrte, eine wohlgesonderte, durch den stark verbreiterten Vorderkopf ausgezeichnete Gattung bilden, die allerdings zu den mindestbekannten Formen in der ganzen Sippe der Grabwespen gehört.

IV. **Ein verschollener entomologischer Schriftsteller.** In der Handbibliothek im Insect Room des British Museum entdeckte ich ein Büchlein von 146 Seiten, in Duodezformat, betitelt: Giorna

Figlio, Calendario Entomologico ossia Osservazioni sulle stagioni proprie agl' insetti nel clima piemontese, e particolarmente ne' contorni di Torino. Torino, 1791, nella Stamperia Reale. Con permissione. Darin befindet sich u. a. eine Reihe von Piemonteser Hymenopteren-Arten behandelt und zum Teile neubeschrieben, die, soweit ich ermitteln kann, von keinem spätern Autor mehr erwähnt sind und auch im Dalla Torreschen Kataloge allesamt fehlen. Doch sagte mir nachträglich Herr Robert du Buysson in Paris, dass er von dem Vorhandensein Giornascher *Chrysiden*-Beschreibungen Kenntnis hätte. Um nun jenen alten, so lange in Vergessenheit gewesenen Schriftsteller endlich, wie es sich gebührt, zitatfähig zu machen, ziehe ich aus seinem, offenbar sehr selten gewordenen Buche den für die Systematik inbetracht kommenden hymenopterologischen Inhalt aus und bringe diesen wort- und buchstabengetreu, unter Angabe der jedesmaligen Seitenzahl, nachstehend zum Abdrucke. Dass der „figlio" mit dem Latein noch etwas auf Kriegsfusse stand, muss man ihm zugute halten. Den jeweiligen Spezialisten liegt es nun ob, die von Giorna im selben Werkchen neubegründeten oberitalienischen Lepidopteren-, Coleopteren-, Chermes-, Ephemera- und Cimex-Arten, die möglicherweise bis jetzt ebenfalls unbeachtet waren, aus ihrem überhundertjährigen Dunkel hervorzuziehen und in die heute giltige Systematik einzureihen:

(p. 73) **„15 Chr. (ysis) carnea minor.**

Lungh. lin. 2. Largh. lin. 3. 3/4.

C. Glabra nitida, thorace viridi, posticae coeruleo, abdomine carneo.

16 Chr. (ysis) notata.

Lungh. lin. 3. Largh. lin. 4.

C. Glabra nitida, thorace coeruleo-viridi macula coccina lunulaque aurea notata, abdomine aureo purpurascente, subtus tota obscure viridis.

(p. 74) **17 Chr. (ysis) purpurea.**

Lungh. lin. 3. 3/4. Largh. lin. 5. 1/2.

C. Glabra nitida, thoraceque coeruleis, abdomine purpureo, subtus tota viridis.

18 Chr. (ysis) obscura.

Lungh. lin. 1. Largh. lin. 2. 1/4.

C. Glabra nitida tota fusca, capite virescenti, minima.

(p. 85) **Tenthredo quadrimaculata.** *Antennis clavatis, nigra pilosa: fronte, scutello, abdominisque maculis quatuor flavis.*

Maxima. Tota nigra. Frons, scutellum, abdominis segmentum secundum, et tertium superne fascia lata flava: haec in

secundo utrinque incisa, in tertio omnino interrupta maculas quatuor constituit. Thorax et segmenta superne, et inferne glabra, marginibus pilosa. Antennae clevatae; maxillae fortes. Pedes pilosi. Tarsi setis rubris. Alae fulvae.

(p. 86) **(Tenthredo) bifasciata.** *Antennis septemnodiis nigra: abdominis fasciis duabus, tibiisque posticis albis.*

Tota atra. Segmentum abdominis secundum, et tertium supra album; tibiaeque posticorum. Quibusdam individuis duo puncta alba in quarto segmento.

(Ichneumon) punctator. *Niger, abdomine subtus albidum punctis utrinque quatuor nigris. Pedes lutescentes.*

(Vespa) quinquefasciata. *Nigra, thorace lineis punctisque, abdomine fasciis quinque punctisque quatuor luteis.*

(p. 87) *Apex antennarum, et pedes fulvi; femora basi nigra; in basi thoracis, alasque versus lineolae. Dorso puncta quatuor, lateribus utrinque unum; versus juncturam abdominis loco scutelli tres lineae, quarum superior transversa in quibusdam interrupta, flava; in ipsa junctura abdominis maculae duae flavae. Abdominis fasciae quinque incisae, quarum prima remota dorsum tantum occupat, quatuorque puncta lutea, duo majora inter primam, et secundam fasciam; minora in basi abdominis. Apex quoque luteus. Datur varietas duplo minor.*

(Vespa) horticola. *Nigra thorace lineola, punctisque duobus: abdomine fasciis quinque interruptis, pedibusque luteis.*

Antennae fulvae; lineola interrupta basi thoracis; integra inter alas.

(Vespa) 6 maculata. *Nigra, thorace immaculato: abdomine maculis 6 albis: alis basi fulvis.*

Tota atra, punctis excavatis hirta, parum hirsuta. Ocelli nulli. Abdominis segmenti secundi et tertii dorso maculae 4 magnae aequales, quarti duae minores albidae. Alae umbraticae a basi ad medium aureae.

(p. 88) **(Apis) insubrica.** *Nigra nitida: alis caeruleis nitentibus.*

Maxima. Tota nigra glabra. Margo thoracis, pectus, abdomen subtus, ac pedes parum hirsuta; tarsi posticorum hirsutissimi. Alae pulcherrimae. Iridis colore caeruleo nitentes, lumini obversae saturate fuscae.

(Apis) fulva. *Hirsuta nigra: thorace abdomineque fulvis.*

(Apis) paludosa. *Hirsuta nigra: thorace antice ac postice, abdomine antice flavis: ano albido.*

Tota hirsuta atra; thorax margine antico, et postico, abdomen antico luteo. Segmentum penultimum, ac antepenultimum abdominis lutescentia; apex niger.

(p. 94) **22 Chr. (ysis) nobilis.**

Lungh. lin. 3. 5/6. Largh. lin. 6 2/3.

C. Cyanea, thorace bidentato, abdomine segmento tertio, margine secundi, et ano quadridentato aureo-ignitis, subtus tota viridis.

(p. 115) **(Tentredo) nitens***) . . . . *la brillante.*

(p. 120) **34. Vespa pallescens.**

Lungh. lin. 6. 3/4. Largh. lin. 11. 3/4.

(p. 121) *V. Nigra, labio conico albo, pedibus, abdominisque fasciis quinque pallidis repandis.*

*Ella è nella classe delle Bembici***) *e della*

(p 122) *grandezza dell'* **Olivacea** *di Fabr. Il labbro superiore è coperto di corti peli coricati all' ingiù di color argentino,*

**) Pare siasi da Linneo, e da altri entomologi preso sbaglio nel descrivere quest' insetto, facendone dei due sessi due specie differenti, l'una sotto il nome di nitens, e l'altra sotto quello di sericea, il che indusse certamente il Dottor Rossi a ritener soltanto la sericea, attribuendo il carattere della macchia nera sull'addome al maschio, persuaso, che a diversitate sexus distinctio nominis. Io penso tutta via, che vi sia dell' inganno e negli uni, e negli altri, e che la descritta nella Faun. Etr. n. 703, e presentata nella tav. 6 fig. 14, e 15, sia la nitens, e non la sericea. Possede mio Padre e l'una, e l'altra (della prima, maschio. e femmina, questa è della metà maggiore del maschio; ma della seconda egli non ha che la femmina), nelle quali si osserva il carattere distinto da Linneo nel color dell'addome, viridi caerulescente nitente nella prima, ed aeneo nella seconda, ma non nitente; la semplice differenza però di colore non basterebbe a formar specie diverse, e sarei dell' opinione del Dottor Rossi, se non osservassi ne' nostri esemplari altri caratteri non ben descritti dagli Autori. La sericea è alquanto maggiore della nitens, ha le antenne intieramente atrae, quando quelle della nitens sono tutte luteae nella femmina, e non hanno che la prima articolazione nera nel maschio. Il capo, ed il torace della sericea sono coperti da lanuggine verdiccia, nella nitens maschio questi peli sono più rari, e neri, e la femmina è totalmente rasa. Onde crediamo constituir esse due specie differenti, di cui si potrebbero differenziar così le definizioni.*

T. Sericea. Antennis clavatis nigris, capite thoraceque subaeneis glauco pubescentibus, abdomine aeneo.

T. Nitens. Antennis clavatis luteis, capite thoraceque subaeneis nigro pubescentibus, abdomine viridi-caerulescente nitente, maris macula dorsali atra.

***) S'osserva nelle Bembici un carattere particolare, che mi fa meraviglia il non ritrovarlo notato in alcun autore.*

Sorge in alcune, dalla metà del secondo anello sotto il ventre, una lamella cornea longitudinale, e quasi triangolare, rappresentante assai

la testa, ed il torace di leggiera lanuggine bigia, le antenne nere, le fascie dell' addome sono di color giallastro pallido, la prima forma sul dosso una figura romboidea, la seconda, e terza si ripiegano verso il capo, e fanno due punte a foggia di X, le coscie son tutte per metà nere con macchia nera esternamente alle quattro gambe anteriori, nel rimanente con tutte pallide."

Von diesen Hymenopterenarten werden indessen in dem „Indice delle specie nuove d'Insetti in quest' opera descritte" (p. 143—144) als neue p. 144 bloss aufgeführt: *Chrysis carnea minor*, *C. notata*, *C. nobilis*, *C. obscura*, *C. purpurea* und *Vespa pallescens*. Für die übrigen Formen hat man sich demgemäss nach Artenschöpfungen früherer Autoren umzusehen, obschon solche fast nirgends angezogen sind. „*Tentredo nitens*" steht zunächst ausser Zweifel als *Abia nitens* (L., 1758), weil ausnahmsweise Autoren (Linné und Rossi) genannt und eine andere Spezies, nämlich „*sericea*" zum Vergleiche herangezogen wird, mit welch' letzter wohl, wie aus der Kennzeichnung hervorgeht, *Abia lonicerae* (L., 1758) gemeint ist. Grössere Schwierigkeit scheinen dann der Deutung die sonstigen, von Giorna nicht unter den neuen Arten gebrachten Hymenopteren entgegenzusetzen. Jedoch ist für sie ohne weiteres O. F. Müller als Vordermann nachzuweisen, der 1766 in den „Mélanges" gerade der Turiner Société Royale, III eine Schrift über paläarktische Hautflügler veröffentlicht hatte, die leider heute so gut wie unerhältlich ist.

Meine Ansicht von der Synonymie sämtlicher Giornascher Immenspezies ist nun der Reihe nach folgende:

1) *Chrysis carnea minor* Giorna stellt wahrscheinlich *Hedychridium roseum* (Rossi, 1790) dar. Die *Cleptes*-Arten, die auch fleischroten Hinterleib haben, sind grösser und am Vorderkörper anders gefärbt, während *Parnopes carnea* (Rossi) ebenfalls ein grösseres Tier ist. An dem Worte „glabra" braucht man sich nicht zu stossen und es nicht etwa auf das Vorhandensein eines unpunktierten Hinterleibes zu beziehen, denn auch die folgende *Chryside*,

---

naturalmente il timone d'una nave; gl'individui forniti di questa punta hanno l'addome composto di sette anella, o segmenti, quando gli altri non ne hanno, che sei. Dal penultimo, cioè sesto anello s'alza un' altra lamella della natura medesima, ma transversalmente posta, di figura semicircolare alquanto ricurva. Un tal carattere è forse una distinzione di sesso come lo sarà pure il numero differente dei segmenti dell' addome in molti Api, Sphex, e Ichneumon, ma a qual de' due appartenga il maggior, o minor numero d'essi, lascio à più oculati osservatori il deciderlo, dirò solo, che in alcune Bembici da me osservate col carattere sovradetto, e per conseguenza con sette anella ho veduto il pungolo, il quale non appartiene, che alle femmine.

die, was sie auch immer vorstellen mag, doch jedenfalls am Abdomen punktiert war, wird „*glabra*" genannt.

2) *Chrysis notata* Giorna. Hier ist schwer raten. Auf eine der mir bekannten paläarktischen *Chrysis*-Formen passt die Beschreibung nicht. Vielleicht ist es *Holopyga gloriosa* (F., 1793), doch kann ohne Ansicht der wohl kaum noch vorhandenen Type nichts entschieden werden.

3) *Chrysis purpurea* Giorna. Mir rätselhaft, vielleicht keine *Chryside*. Solange keine Feststellung als *Chrysis* erfolgt, gerät auch *Chrysis purpurea* F. Sm. (1858, von Celebes) durch diesen Giornaschen Artnamen nicht ins Wanken.

4) *Chrysis obscura* Giorna. Wohl keine *Chryside*, sondern *Chalcide*.

5) *Tenthredo quadrimaculata* Giorna = *Macrophya quadrimaculata* (F., 1787). Auch „*Tenthredo*" *q.* O. F. Müller (1766) wird wohl auf dasselbe hinauskommen.

6) *Tenthredo bifasciata* Giorna ist jedenfalls = *Allantus bifasciatus* (O. F. Müller, 1766).

7) *Ichneumon punctator* Giorna könnte nach der Tradition von O. F. Müller (1766 und 1776) her vielleicht *Pimpla instigatrix* (F., 1804) sein.

8) und 9) *Vespa quinquefasciata* Giorna bezw. *Vespa horticola* Giorna. Ob sich diese Arten mit den gleichnamigen O. F. Müllers vom Jahre 1766 decken, muss ich unerörtert lassen, da mir des letztgenannten Autors Schrift nicht zugänglich war. Leider beschränken sich die Giornaschen Beschreibungen auf die übliche Schilderung der schwarzgelben Wespenzeichnung und reichen daher zu einer genaueren Deutung der betreffenden Formen nicht aus. Wahrscheinlich handelt es sich jedoch um *Cerceris*-Arten, und „*Vespa quinquefasciata*" könnte am Ende gar *Cerceris quinquefasciata* (Rossi, 1792) sein, in welchem Falle Giorna in die Autorrechte einträte.

10) *Vespa sexmaculata* Giorna fällt zweifelsohne mit *Scolia (Discolia) quadripunctata* F. (1775) „var." *sexpunctata* (Rossi, 1792) zusammen. Von rechtswegen müsste jetzt für den Rossischen Namen der um ein Jahr ältere Giornasche genommen werden, aber da einerseits schon von früher (1781) her durch Fabricius eine *Scolia sexmaculata*, als Bezeichnung einer davon verschiedenen paläarktischen Wespe, vorhanden ist, andererseits die Zeit der müssigen Varietätenspielerei vorüber ist oder doch vorüber sein sollte, so weichen gleichermassen Rossis und Giornas Schöpfung kurzweg in die Synonymie von *S. (D.) quadripunctata* F. zurück. Zu untersuchen bleibt nunmehr noch, ob hiermit auch *Vespa sexmaculata* O. F. Müller (1766) identisch ist, wofür grosse Wahrscheinlichkeit spricht; leider konnte

ich mir die Urbeschreibung von letzterwähnter Form noch nicht verschaffen. Sollte meine Annahme zutreffen, so würde an die Stelle von Fabricius' Artnamen der neun Jahr ältere O. F. Müllers treten. Gleichzeitig verwirkte alsdann die schon vorhin angezogene *Scolia (Triselis) sexmaculata* F. (1781), gleichfalls in den Mittelmeergegenden zu hause, ihren Namen und würde als Ersatz die zweitälteste vorhandene Bezeichnung: *Scolia (Triselis) interrupta* F. (1781) annehmen.

Die Bemerkung Giornas: „Ocelli nulli" kann man ruhig in den Wind schlagen, denn es ist keine einzige *Scoliide* bekannt, der die Nebenaugen fehlten; wer weiss, was unser Entomolog da in seiner jugendlichen Unerfahrenheit gesehen haben mag?!

11) *Apis insubrica* Giorna und wahrscheinlich auch die denselben Namen führende Biene O. F. Müllers (1766) sind gleichbedeutend mit *Xylocopa violacea* (L., 1758) oder *Xylocopa valga* Gerst. (1872).

12) *Apis fulva* Giorna mag vielleicht mit *Apis fulva* O. F. Müller (1766) übereinstimmen, ob aber auch mit *Anthrena fulva* (Schrk., 1781), ist, abgesehen von der ungenügenden Beschreibung Giornas, schon deshalb zweifelhaft, weil die von Schrank begründete Art nach Schmiedeknecht südwärts von der Schweiz wohl kaum vorkommen dürfte.

13) *Apis paludosa* Giorna gehört als Synonym zu *Bombus hortorum* (L., 1761). *Apis paludosa* O. F. Müller (1766) ist als solches bereits bekannt.

14) *Chrysis nobilis* Giorna ist unzweideutig das Männchen von *Chrysis fulgida* L. (1761).

15) *Tenthredo nitens* Giorna = *Abia nitens* (L., 1758), wie bereits oben erwähnt.

16) *Vespa pallescens* Giorna dürfte das ♀ von *Bembex oculata* Latr. (1805) bezeichnen. Mit voller Sicherheit lässt sich dies aber nicht behaupten, weil Giornas Kennzeichnung, gleich den *Bembex*-Beschreibungen fast aller alten Autoren, sich lediglich auf die Körperzeichnung stützt und die ungleich wichtigeren plastischen Merkmale übergeht. Immerhin passt seine Schilderung von der Zeichnung beispielsweise nicht auf *Bembex mediterranea* Handl. noch auf *B. Geneána* A. Costa, beides Arten, die sonst wohl bei Turin, der Heimat von *pallescens*, vorkommen könnten. Sollten *B. pallescens* und *B. oculata* als artlich identisch angenommen werden — und ich glaube, es hat dies kaum einen Anstand —, so würde Giornas Name natürlich den Latreilleschen jüngeren verdrängen.

Die von unserm Autor zum Vergleiche herangezogene *Bembex olivacea* F. (1787, von der „Berberei") steht in Handlirschs

Monographie dieser Gattung (Sitzungsber. Akad. d. Wissensch. Wien CII. 1893, p. 894) im Anhange, unter den undeutbar gebliebenen Arten, keinesfalls kann sie aber gleich *pallescens* sein, wie durch die Verschiedenheit in der Fühlerfärbung und der hellen Hinterleibszeichnung aus den Urbeschreibungen der zwei Formen bewiesen wird.

Giornas Bemerkungen in der Fussnote bei *pallescens* beziehen sich auf die männlichen Geschlechtsauszeichnungen an den Hinterleibssterniten von *Bembeces* der *oculata*-Gruppe; die Arten könnten bei der gegebenen Herkunft aus der Turiner Gegend entweder ebenfalls *B. oculata* Latr. oder *B. Bolivari* Handl. sein. Giorna scheint nebenher das Verdienst zu gebühren, jene sexuellen Merkmale der *Bembexe* zuerst beobachtet zu haben, nur ging er in der Deutung der Geschlechter fehl, indem er den langen spitzen Dorn, in den bei der *oculata*-Gruppe das achte männliche Sternit am Ende ausläuft, irrigerweise für den weiblichen Giftstachel („pungolo") ansah.

V. The Animal Kingdom, arranged in conformity with its organization, by The Baron Cuvier etc., with supplementary additions to each order, by Edward Griffith etc. and others. Vol. 15. (The Class Insecta, volume 2.) London, Whittaker, Treacher, and Co., 1832. In diesem schwer zugänglichen Werke finden sich in dem Abschnitte: „Supplement on the Hymenoptera" auf Seite 434 bezw. 575—576 beschrieben und auf pl. 77, Fig. 1 bezw. pl. 111, Fig. 1 farbig abgebildet zwei exotische Hautflügler, die allen nachfolgenden Autoren entgingen und auch in Dalla Torres Katalog wegblieben. Hier der Wortlaut der beiden Beschreibungen:

p. 434) „In the sub-genus of chrysis *Stilbium*, we have established a species under the name *princeps*. It is of a bright rich green colour, entirely punctured, with a purplish tint in the middle of the thorax; the wings pale brown, with the nervures rather darker. This insect is from Melville Island."

(p. 575) „Mr. Westwood has formed a new genus in this family, called *Aphaneura*, which is allied to *Ancyloscelis*, but is distinguished by the flat and dilated form of the posterior tibia in the female: the first joint of the posterior tarsi being large and flat. The species figured he names *rufescens*. It is reddish-brown, with the head and thorax dirty

(p. 576) yellow, with the centre of the latter blackish; the wings yellow, with the nervures reddish."

Die Fig. 1 der Tafel 77, unterschrieben: *Stilbum princeps* G. R. Gray, lässt richtig ein *Stilbum* erkennen, und es bleibt nun an hand der wahrscheinlich im Britischen Museum noch vorhandenen Type festzustellen, ob diese Goldwespe etwa eine besondere Art

innerhalb genannter Gattung oder nur eine der schon ziemlich zahlreichen Unterarten von *S. splendidum* (F.) bildet. Auf *S. splendidum variolatum* A. Costa (1864), bekannt von Celebes, den Molukken und dem nördlichen und östlichen Australien, kann *S. princeps* G. R. Gray dann aber nicht bezogen werden, da dazu dessen Körperzeichnung auch nicht annähernd passt. Ich glaube eher, schon wegen der Angabe: „entirely punctured", dass es eine eigene Spezies von nicht geringem systematischen Interesse ist.

Nach dem guten Bilde Fig. 1 auf Tafel 111 hat *Aphaneura rufescens* Westw. -- die Unterschrift lautet hier infolge Druckfehlers *Alphaneura* — mit der Bienengattung *Ancyloscelis* Latr. nichts weiter als eine Aehnlichkeit in der Bildung der Hinterschiene und des auf diese folgenden ersten Tarsengliedes gemein. Es ist vielmehr, wie sich aus der ganzen Gestalt, der gelbbraunen Körperfärbung und dem unvollkommenen Flügelgeäder ersehen lässt, eine, und zwar wohl neotropische *Trigona*, bei der jene beiden Beinabschnitte jeweils am Grunde stielartig dünn und gegen das Ende stark herzförmig verbreitert sind. Diesem Charakter nach hat die Westwoodsche Form etwa mit der südamerikanischen *Trigona crassipes* (F.) die meiste Verwandtschaft. Die Type von *rufescens* dürfte sich zum Zwecke der Artdeutung bezw. Beschreibung im Oxforder Universitätsmuseum noch auffinden lassen. Was die Gattung *Aphaneura* Westw. anbelangt, so ist sie nach dem oben Dargelegten hinfort unter den Synonymen von *Trigona* Jur. (1807) zu führen.

VI. Mit der Hymenopteren-Bearbeitung in vol. III der „Recherches sur l'Histoire Naturelle de l'Indo-Chine orientale" (1904. 4°) in der schönen Veröffentlichung von A. Pavie: „Mission Pavie. Indo-Chine. 1879—1895" scheint der Genfer Zoolog Henri de Saussure sein erspriessliches Lebenswerk abgeschlossen zu haben. Ohne dem Werte auch dieser Arbeit irgendwie Abtrag tun zu wollen, darf ich vielleicht doch über dreierlei, das mir daran aufgefallen ist, meine Bemerkungen machen.

1) *Stephanus („Megischus") ruficeps* Sauss. (Mission Pavie, Zoologie, Hyménoptères, 1904 p. 14, ♀) von Annam und Cambodja ist durch eine gleichnamige, zentralamerikanische Art Camerons vom Jahre 1887 vorweggenommen und werde deshalb in:

Stephanus Saussurei m. nom. nov.

umbenannt.

Saussurei ist ein echter *Stephanus* in nächster Nähe von *S. coronator* (F.), von welcher Spezies er sich, nach der Urbeschreibung zu urteilen, durch bloss runzlig punktierte, nicht bogenförmig gerunzelte Stirn („Gesicht") und durch den Mangel eines dunkleren Fleckes in der Mitte der Vorderflügel unterscheidet.

2) *Priocnemis parcedentatus* Sauss. (ebenda p. 13, ♀) von Annam scheint mir nur der im festländischen Indien und auf der benachbarten Inselwelt weitverbreitete *Calicurgus bipartitus* Lep. (1845) zu sein.

3) *Salius Pavianus* Sauss. (ebenda p. 12, pl. XII, fig. 1 [♂], fig. 2 [♀]) von Cambodja ist nach den Abbildungen ein *Pompilus*. Ich halte *Pavianus* für fast sicher identisch mit dem auf dem Festlande von Indien und auf den anliegenden Inseln häufigen *Pompilus analis* F. (1781).

VII. Die jetzt folgenden kleineren Mitteilungen mögen systematisch, nach den Familien der betreffenden Arten, angeordnet werden.

Tenthredinidae.

Tenthredo Gribodoi Knw. (Entomologische Nachrichten, 1898 p. 89) von Birma fällt wegen *T. Gribodoi* A. Costa (1894) von Turin hin. Da jedoch Konow erfahrungsgemäss seine vielen Artenschöpfungen später meistens wieder als Synonyme einzieht, empfiehlt es sich, statt einer Neubenennung, abzuwarten, ob diesmal sein birmanischer *Tenthredo* dauernden Bestand hat.

Ichneumonidae.

Paniscus fuscipennis Szépl. (Annales Musei Nationalis Hungarici, vol. IV, 1906 p. 156, ♂) von Bolivien wird wegen der gleichnamigen europäischen Art Gravenhorsts vom Jahre 1829 in

Paniscus Szépligetii m. nom. nov.

umbenannt.

Ephialtes annulicornis Cam. (1886) aus Zentralamerika, wovon ich im British Museum die Typen gesehen habe, gehört zur Gattung *Labena* Cress. (= *Dysidopus* Kriechb.).

Nach Ueberprüfung der Typen in der vom Brüsseler naturhistorischen Museum erworbenen Kollektion Tosquinet glaube ich ferner die Ansicht aussprechen zu können, dass die beiden, 1904 in den Mémoires de la Société Entomologique de Belgique errichteten exotischen *Ichneumoniden*-Gattungen *Herus* Tosq. und *Encardia* Tosq. zusammenfallen, indem *Herus* nur das ♂ zu *Encardia* ♀ darzustellen scheint.

Braconidae.

Rhogas melanocephalus Cam. (Annals of the South African Museum, vol. V, part II, February 1906 p. 71, ♂) von Natal wird durch eine gleichnamige Art desselben Autors aus Mejico (Biol. Centr.-Amer. P. 56. 1887. Hymen. I p. 391, ♀) verdrängt. Ich nehme als Ersatz für jene:

Rhogas surrogatus m. nom. nov.

Ausserdem errichtete Cameron in Annals of the South African Museum, vol. V, part II, February 1906 p. 58 einen neuen *Bracon*? *difficilis*, ♂, vom Kap der guten Hoffnung. Es mag darauf hingewiesen werden, dass wir bereits durch A. Costa (Ann. Mus. Zool. Napoli II. [1862] 1864 p. 70) einen *Bracon difficilis*, ohne Heimatangabe, haben.

Mutillidae.

Von *Mutilla Carsoni* Cam. (Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, vol. 42, part I, No. 2, 1898 p. 1), beschrieben von der Insel im Tanganjika-See, kam mir im Britischen Museum die Type, ein ♀, zu gesicht. Sie ist weiter nichts als die Form der häufigen äthiopischen *Dolichomutilla guineensis* (F., 1793) mit rotbraunem Bruststücke.

Pompilidae.

Dalla Torre (Catal., vol. VIII, 1897 p. 269) entging es, dass der brasilianische *Pompilus abdominalis* F. (1775) von Frederick Smith in Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum, part III, 1855 p. 206 auf grund Typenstudiums für einen *Ceratopales* erklärt worden war. Dem steht aber die Beschreibung Fabricius' (Systema Piezatorum, 1804 p. 196): „P. ater, thorace antice fascia cinerea, abdomine rufo, alis apice fuscis" entgegen, denn es ist mir kein einziger *Ceratopales* mit verdunkelter Flügelspitze bekannt. Ich glaube danach, und weil überhaupt auf die Deutungen des oberflächlichen Smith nicht viel zu geben ist, dass wir es bei der obigen Wespe doch mit einem *Pompilus* zu tun haben. *Ceratopales abdominalis* E. Taschbg. (1869), zufällig gleichfalls in Brasilien heimisch, der sonst seinen Artnamen einbüssen würde, kann diesen jetzt bis auf gegenteilige Nachricht weiterführen.

Sphecidae.

Für *Sceliphrum spirifex* (L.) hat der eine Buchseite früher aufgestellte Artname *aegyptium* (L.) einzutreten, was W. F. Kirby richtig erkannte, die übrigen Autoren aber ausseracht liessen. Beide Formen sind nun auch varietistisch unterschieden worden; ich meine, dass sie brauchbare Unterarten abgeben und als solche die ternären Bezeichnungen *S. aegyptium aegyptium* (L.) bezw. *S. aegyptium spirifex* (L.) führen sollten.

Von *Ammophila (Parapsammophila) gigantea* Kohl (Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums Wien, Band XVI, 1901 p. 142) erhielt ich jüngst aus dem Museum Tervueren bei Brüssel

(Museum des Kongostaates) ein ♀ vom Moero-See in Innerafrika (Heco leg.) mitgeteilt, das bezüglich der Grösse erheblich hinter Kohls Angabe zurückbleibt, indem es knapp 36 mm lang ist. Damit kommt es dem Längenmasse: „15 lines" in der Urbeschreibung von *Ammophila Ludovicus* (so!) F. Sm. (1856, nicht Lep.) schon ganz nahe, und da es mit dieser Beschreibung auch sonst übereinstimmt, namentlich auch insofern, als bei ihm der Kopfschild und grösstenteils die Oberkiefer, nebst beiläufig der Fühlerbasis, rotbraun aufgehellt sind, so glaube ich, dürfte Kohls Form mit der Smithschen in Synonymie fallen, für die dann richtig *Ludovica* zu sagen wäre. Höchstens würde als Abweichung die Verteilung der silberweissen Filzflecke zu erwähnen sein, deren sich an dem mir unterliegenden ♀ je einer auf den Schulterbeulen und am Hinterrande der Mittelbrustseiten, etwas oberhalb der Hüften II, befindet. Auch die untere Hälfte der Schläfen und der Hinterrand des Vorderrückens sind bei ihm glänzend weisslich behaart. Dagegen fehlt solche lichte Behaarung am Ende des Mittelsegments, nahe der Einfügung des Hinterleibsstiels, wo sie F. Smith angibt.

Anstatt *Mocsáryi* Kohl (1885 = *Enodia argentata* Mocs., 1883 nec F.) muss der mediterrane *Sphex* den auf derselben Buchseite wie jener, aber eine Nr. früher errichteten Namen *nudatus* Kohl führen. Nun werden allerdings *S. Mocsáryi* Kohl und *S. nudatus* Kohl sekundär als „Varietäten" auseinandergehalten. Sollten beide Formen subspezifische Unterschiede bedingen, was erst noch zu ermitteln ist, so würden ihre richtigen Benennungen: *Sphex nudatus nudatus* Kohl bezw. *S. nudatus Mocsáryi* Kohl lauten.

Aehnlich liegt das Verhältnis bei *Sphex fumipennis* F. Sm. und *Sphex luctuosus* F. Sm., die beide im gleichen Jahre 1856 auf Tieren von Australien errichtet, von Kohl 1890 in seiner Monographie dieser Gattung als Abänderungen einer Art zusammengezogen wurden. Nur setzte er versehentlich statt *fumipennis* den eine Seite später beschriebenen *luctuosus* als Speziesnamen ein. Unterarten scheinen indessen die zwei Formen von *S. fumipennis* F. Sm. nicht abzugeben, nach dem, was bisher über ihre geographische Verbreitung bekanntgeworden ist, wonach *fumipennis* im engeren Sinne bei Adelaide in Südaustralien (nach F. Smith) und im Norden dieses Kontinents (Kohl), *luctuosus* am Swan River in West-Australien (F. Smith) sowie bei Sidney in Neusüdwales (Kohl) gefunden ward.

Vespidae.

Eumenes Moseri Schlz. (Spolia Hymenopterologica, 1906 p. 315) ist nicht auf Fernando Po beschränkt, sondern wird auch auf dem benachbarten Festlande von Guinea angetroffen: ich konnte seither im

Berliner Museum 2 ♀♀ von Süd-Kamerun, Lolodorf, ohne Fangzeitangabe (L. Conradt leg.) und Togo, Bismarckburg, 5. VII. 1893 (vom selben Sammler) sowie 1 ♂ von Togo, gleichen Ortes und gleicher Zeit, besichtigen. Das noch unbeschriebene ♂ ist dem andern Geschlecht ganz ähnlich, nur hat es, von den üblichen sekundären sexuellen Merkmalen abgesehen, gelben Kopfschild und auch sonst etwas reichere gelbe Körperzeichnung.

Von *Polistes urceolatus* Er. (non Klug, *urceolata* emend., 1848) aus Britisch-Guiana sah ich die Typen, fünf gut konservierte weibliche Exemplare, im Berliner Museum; sie sind gleich *Polistes canadensis annularis* (L., 1763).

Polistes japonicus Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p. 417, October 1900, ♀) büsst durch den davon verschiedenen *Polistes japonicus* Sauss. (1858) seinen Speziesnamen ein. Obschon mir aber von Camerons Wespe im Britischen Museum der Typus vor Augen gekommen ist, zögere ich doch, ihr eine veränderte Bezeichnung beizulegen, weil die Gruppe der sich um *Polistes hebraeus* F. scharenden Formen, wozu jene gehört, bis jetzt noch nicht kritisch in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt worden ist. Dass es deren wirklich mehrere gibt, erwähnte auch aus der Fauna der hawaiischen Inseln R. C. L. Perkins in The Entomologist's Monthly Magazine, 1901 p. 264—265.

Ein anderer japanischer *Polistes*, *erythrocerus* Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p. 418, 1900, ♀) fällt in die Synonymie von *Polistes jokahamae* Rad. (1887). Ich besitze ihn in weiblichen Stücken von Tsuschima, wo er von Fruhstorfer in den Monaten September bis Oktober gesammelt wurde. Entgegen J. Pérez (Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Paris, 1905 p. 81) muss ich diesen *Polistes* für spezifisch verschieden von *P. hebraeus* F. halten. Er hat zum Unterschiede von letztgenannter Form in dem mir allein bekannten weiblichen Geschlecht höher gewölbten Kopfschild, ein 2. Fühlergeisselglied, das etwas kürzer als die drei folgenden Geisselglieder zusammengenommen ist, dicht runzlig punktiertes Bruststück und auf den Mittelbrustseiten keine von der Episternalnaht nach hinten abzweigende Längsnaht. Wäre es nicht wegen der abweichenden Punktierung des Dorsulums, die „très espacée" sein soll, so könnte man auch versucht sein, *Polistes nipponensis* J. Pérez (am zuletzt erwähnten Orte p. 82, ♀) hierher zu ziehen.

Macaensis F. (1793), den ich im Weibchen in meiner Sammlung, von Fruhstorfer gefangen, aus Tonkin habe, ist ein weiterer, ähnlich gezeichneter, aber durch plastische Kennzeichen artlich

gleichfalls gut gesonderter, dabei noch ganz ungenügend bekannter *Polistes*. Wenn ich ihn richtig deute, so zeichnet er sich u. a. dadurch aus, dass bei ihm das 2. Geisselglied die drei folgenden Glieder mitsammen an Länge übertrifft.

Sechs weibliche Typen von *Polistes rufinus* Er. (*rufina* emend., 1848), von Schomburgk aus Britisch-Guiana mitgebracht, konnte ich unlängst im zoologischen Museum zu Berlin untersuchen. Ich halte diese Form danach für identisch mit der von „Brasilien" beschriebenen *Polybia catillifex* Möb. (1856), die mir kurz hinterher in einer Reihe weiblicher, vor Jahrzehnten aus demselben Institute erhaltener Individuen im Leidener Museum zu gesicht kam. Hiernach müsste nun für den letzterwähnten Artnamen der ältere Erichsonsche eintreten. Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass ich beim Durchlaufen von Duckes *Polybia*-Tabelle (Boletim do Museu Paraense, vol. IV) mit den *rufinus*-Typen auf *P. ampullaria* Möb. (1856), gleichfalls von „Brasilien" aufgestellt, kam, und es werden deshalb neuerdings greifbare Unterschiede zwischen den beiden Möbiusschen *Polybia*-Formen ausfindig zu machen sein. — Erichsons Typen haben dunkelbraune Färbung auf Stirn, Dorsulum und den Hinterleibstergiten, doch so, dass die Hinterränder der Tergite 1—3 oft blass bleiben. Die Grundfärbung der Tiere ist ein schmutziges Gelb, und ihre Grösse entspricht derjenigen von *catillifex;* erster Abdominalring gestreckt und ziemlich dünn.

Von *Polybia spilonota* Cam. (C. F. Bakers Invertebrata Pacifica, vol. 1 p. 68, August 1904, ♀) aus Nicaragua besichtigte ich im Britischen Museum das typische Exemplar. Es ist dies eine Form der äusserst vielgestaltigen, im ganzen tropischen und subtropischen Amerika verbreiteten *Polybia occidentalis* (Oliv., 1791). Ein etwas ähnliches weibliches Stück von Costa Rica (Turrialba) liegt mir gegenwärtig aus der Sammlung Dr. A. v. Schulthess-Rechbergs, Zürich vor: Hinterschildchen und Mittelsegmentscheibe bilden einen zusammenhängenden grossen gelben Fleck, wohingegen abweichend auf dem Dorsulum und am Hinterleibe gelbe Zeichnung fehlt. — *Polybia flavifrons* F. Sm. (1857) von Guayaquil in Ecuador ist gleichermassen nur eine Farbenabänderung der zuletzt genannten Wespenart, mit viel Gelb am Kopfe. Herr Dr. v. Schulthess-Rechberg teilte mir davon früher weibliche Stücke von folgenden Herkünften mit: Costa Rica (Negras), „Venezuela" (hiervon auch 2 ♂♂), S. Parime in Venezuela, „Ecuador", Guayaquil (v. Buchwald II. & IX. 1901 leg.) und „Peru." Diese Form scheint demnach in der ganzen Nordwestecke Südamerikas bis nach Zentralamerika hinauf verbreitet zu sein und dürfte möglicherweise später als Subspezies

aufgefasst werden. Die gelbe Zeichnung variiert jedoch auch bei ihr sehr stark; auf Kopf und Dorsulum kann sie gänzlich fehlen, andererseits werden die gelben Binden am Hinterleibe bisweilen sehr breit.

Polybia obidensis Ducke (Boletim do Museu Paraense, vol. IV, fasciculo 2—3 p. 354, „1904") und *Polybia paraensis luctuosa* Schlz. (Hymenopteren-Studien, 1905 p. 132) sind das nämliche Tier. Beide Beschreibungen kamen fast gleichzeitig heraus. Während aber von meinen „Hymenopteren-Studien" die ersten Exemplare am 8. Februar 1905 verausgabt wurden, trafen nach gefälliger Auskunft der Buchhandlungsfirma R. Friedländer & Sohn in Berlin die Sonderabdrücke der Duckeschen Arbeit bereits Mitte Januar desselben Jahres dort ein. Dieser letzte Termin dürfte wohl als Erscheinungsdatum festzuhalten sein und nicht etwa die dem Umschlage der Nr. 2 & 3 jenes „Boletim" aufgedruckte Ausgabezeit in Pará: „Dezembro 1904." Da somit die Ducke sche Bezeichnung immerhin einen Vorsprung von etwa drei Wochen hat, muss sie auch dieser Wespenform erhalten bleiben, also, in meinem Sinne umgemodelt:

Polybia paraensis obidensis Ducke.

Icaria carinata Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p 499, November 1900, ♂), von den Khasia-Bergen in Vorderindien, widerstreitet Saussures ebenso heissender madagassischer Art (1891) und werde deshalb künftighin:

Icaria carinifera m. nom. nov.

genannt.

Icaria sulciscutis Cam. (Proceedings of the Zoological Society of London, 1901 p. 30, ♀) von Singapur ist keine *Icaria*, weil zu dieser Gattung ihre lange, schlanke Körperform und namentlich ihr gestreckter, dünner Hinterleibsstiel nicht passen. Von beiden Eigenschaften erwähnt Camerons Beschreibung kein Wort, wie sie denn überhaupt fast ausschliesslich die Körperzeichnung behandelt und daher eine Wiedererkennung vorliegender Faltenwespe unmöglich macht. Auch ich würde diese nicht haben deuten können, wenn mir nicht zufällig im Britischen Museum das typische Exemplar davon vorgekommen wäre. Danach hat diese Art durch Gestalt, Färbung und Zeichnung ganz das Aussehen gewisser südamerikanischer *Polybien*, und ihre zwei oben erwähnten Merkmale gestatten sie vollends nur in das Genus *Polybia* einzureihen. So vag und und undurchgreifend auch die bisher von den Autoren beigebrachten Unterschiede zwischen den vorhin genannten beiden Gattungen sein mögen, so geht die allgemeine Auffassung doch dahin, dass langgestreckte, schlanke Formen zu *Polybia* gerechnet werden, *Icaria* hingegen auf plumpe Tiere mit kurzem Hinterleibsstiele und folgendem grossen, glockenförmigen

Segmente zu beschränken ist. Ueberdies ist aus den östlichen Tropen doch schon eine ganze Anzahl echter *Polybia*-Arten, die in ihrer Hauptmasse auf die Tropen der Neuen Welt kommen, beschrieben worden. Es liesse sich dann noch an die neotropische Gattung *Megalacanthopus* Ducke denken, die ebenfalls langgestreckte Körperformen mit meist dünnem, verlängerten Hinterleibsstiele aufweist. Aber abweichend von ihr besitzt *sulciscutis* keine in lange Dornen ausgezogene Innenlappen an den Tarsengliedern 3 und 4 der Mittel- und Hinterbeine.

Polybia sulciscutis (Cam.) habe ich in meiner Sammlung (durch die Firma Staudinger) in 2 ♀ ♀ oder ☿☿ und 1 ♂ aus Perak und bin so in den Stand gesetzt, die in der Urbeschreibung ausgelassenen massgebenden plastischen Kennzeichen der Spezies hier nachzuholen, wobei auch auf die Abbildungen in Fig. 4 hingewiesen sei.

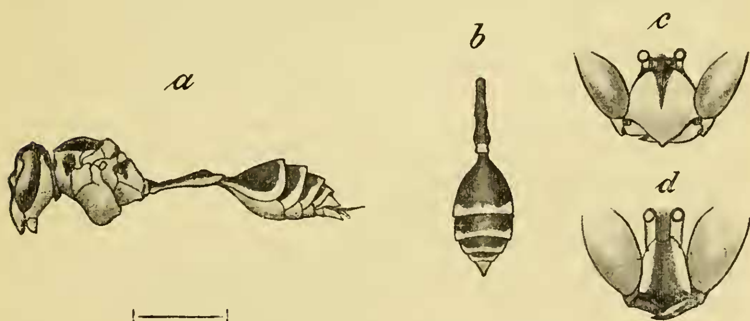


Fig. 4. *Polybia sulciscutis* (Cam.)

a) Seitenansicht des ♀ oder ☿,
b) dessen Hinterleib, von oben gesehen,
c) und d) Kopfschild des ♀ oder ☿ bezw. ♂.

♀ oder ☿. Chitinskelett des Körpers matt infolge durchgehender dichter und kurzer, sehr feiner Plüschbehaarung, doch allenthalben ohne sichtbare Skulptur; bloss auf dem Kopfschilde machen sich in dessen vorderer Hälfte einige zerstreute dünne, nach vorn gerichtete Borstenhaare tragende Pünktchen bemerkbar. Von den vier scharfen Zähnen am Kaurande der Oberkiefer ist der innerste kleiner und kürzer als die übrigen. Backen so lang als das 4. Fühlergeisselglied. Kopfschild (s. Fig. 4 c) etwas gewölbt, annähernd gleich lang wie breit, vorn weit dreieckig vorgezogen und in der Mitte in eine zahnartige Spitze endigend. Fühler länglich, gegen das Ende mässig verdickt. Schaft deutlich gebogen, an Länge ungefähr den drei folgenden Geisselgliedern gleichend; 2. Geisselglied reichlich so lang als das

3. + 4. Die Nebenaugen sind von gewöhnlicher Grösse und bilden ein gleichschenkliges Dreieck; der Abstand der hinteren vom vordern beträgt kaum die Länge des 1. Geisselgliedes, während der die hinteren Nebenaugen voneinander trennende Raum noch etwas kleiner ist. Deren Entfernung von den benachbarten Facettaugen macht hingegen nicht weniger als die Länge des 2. Geisselgliedes aus. Kopf hinter den Augen nur gering verlängert und die (regelmässig gerundeten) Schläfen infolgedessen wenig dick. Hinterhaupt von einer feinen Leiste umsäumt, die jedoch in halber Schläfenlänge erlischt und also bei weitem nicht bis zum Grunde der Oberkiefer durchzieht.

Pronotum vorn vollkommen abgerundet, ohne vorstehende Kanten noch Seitenecken. Mittelbrustseiten ohne Episternalnaht, dagegen von einer feinen eingedrückten, schief nach hinten und oben streichenden Längsfurche geteilt, die, vor den Hinterbrustseiten endigend, in ihrem kurzen Schlussabschnitte schräg nach unten abfällt und eine Querfurche nach der Vorderflügelwurzel aussendet. Hinterschildchen mit schiefwinkligem Endrande. Mittelschienen mit zwei Endsporen. Radialzelle der Vorderflügel langgestreckt und von mässiger Breite. 2. Cubitalzelle schmal und hoch, an der Radialader stark verengt und dort höchstens halb so lang als die 1. Cubitalquerader. 3. Cubitalzelle bedeutend grösser als die 2., an der Radialader etwa $^{3}/_{4}$ so lang als an der Cubitallängsader; 3. Cubitalquerader mitten stark nach dem Flügelgrunde hin gebogen.

Mittelsegment hinten etwas kompress, nicht schroff unter dem Hinterschildchen abfallend, sondern sanft nach hinten geneigt; seine Seitenränder gerundet. Der dünne Hinterleibsstiel (s. Fig. 4 b) überragt an Länge den auf ihn folgenden 2. Ring und ist, von oben betrachtet, im Enddrittel nur schwach knotig verdickt, dahinter, unmittelbar vor dem Ende, leicht eingeschnürt; die seitlichen Luftlöcher liegen ein wenig hinter der Mitte seiner Länge und haben vor sich je ein Höckerchen von unbedeutender Grösse. Das 2. Abdominalsegment ist am Grunde halsartig eingeschnürt und dahinter nicht glockenförmig, vielmehr von der Gestalt eines länglichen Halbovals.

Das bisher unbeschrieben gewesene ♂ von *P. sulciscutis* ähnelt dem ♀ oder ♀ in Grösse und Tracht vollständig, doch ist bei ihm die auch schon im andern Geschlechte starken Schwankungen unterliegende schwarzbraune Körperzeichnung reicher, indem sie die Mitte der ganzen Kopfoberseite, vom Scheitel an bis zum Clipeusvorderrande durchzieht, die Backen und den grössten Teil der Oberkiefer erfüllt,

von welch' letzten sie bloss einen schrägen gelben Querstreifen vor dem Kaurande freilässt, und schliesslich Flecken am Mesosternum und an den Hüften sowie mehr oder minder breite Querbinden am Grunde der Hinterleibssternite bildet. Die letztgenannten Zeichnungsformen finden sich allerdings an dem einen meiner weiblichen Stücke gleichfalls. Gesicht, Kopfschild und Oberkiefer des ♂ sind mit anliegenden dünnen, glänzend silberweissen Härchen bedeckt. Sein Kopfschild (s. Fig. 4d) ist etwas länger als breit, fast flach, kaum ein wenig gewölbt, und tritt am Vorderrande mitten nur schwach dreieckig vor. Die Länge der Backen kommt nur derjenigen des 1. Geisselgliedes gleich. Ueberhaupt sind die Fühler länger und gestreckter als im weiblichen Geschlechte: das 2. Geisselglied übertrifft um $^{1}/_{3}$ der Länge des 5. das 3. und 4. zusammen. F ü h l e r e n d g l i e d n i c h t e i n g e r o l l t, s o n d e r n g e r a d e, wennschon etwas nach unten gebogen, anderthalb mal so lang als das vorletzte Glied. Die fünf Endglieder der Fühler sind auf der Unterseite rotbraun aufgehellt. Infolge der verhältnismässig längeren und schmäleren Kopfform des ♂ ist bei diesem die Entfernung der hinteren Nebenaugen von den Facettaugen viel kürzer als das 2. Geisselglied und beträgt nur die Länge des 3. Geisselgliedes.

Die Mittellängsfurche des Schildchens, die C a m e r o n Veranlassung zur Namengebung bot, gestaltet sich im ♂ abweichend sehr fein, rinnenartig und verschwindet etwas vor dem Hinterrande. Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel ist oben, an der Radialader, etwas länger, ungefähr $^{3}/_{4}$ so lang als die 1. Cubitalquerader, während die Länge der 3. Cubitalzelle, nochmals zum Unterschiede vom weiblichen Geschlechte, an der Radialader annähernd derjenigen an der Cubitallängsader gleicht.

M i t t e l s e g m e n t a u f d e r S c h e i b e v o n f e i n e n, e r h a b e n e n Q u e r r i e f e n d u r c h z o g e n; s e i n b r e i t e r L ä n g s k a n a l entbehrt d e s M i t t e l k i e l e s, der beim ♀ beobachtet wird. H i n t e r l e i b s s t i e l g l e i c h m ä s s i g, wenn auch bloss in geringem Grade, n a c h h i n t e n v e r b r e i t e r t, o h n e E i n s c h n ü r u n g v o r d e m E n d e, mit den seitlichen Luftlöchern v o r der Mitte. A u c h d e r 2. H i n t e r l e i b s r i n g h a t a m G r u n d e k e i n e h a l s a r t i g e V e r e n g u n g und ist an den Seiten nur schwach gewölbt. 7. Tergit gross, am Ende abgestutzt; seine Seitenränder konvergieren nach hinten. 7. Sternit in der Grundhälfte hochgewölbt, mit einem flachen und schmalen Längskanale in der Mitte, in der Endhälfte stark niedergedrückt und quer schaufelförmig ausgehöhlt. Die beiden Endsternite sind deutlich fein punktiert.

Apidae.

Ceratina und *Clavicera*. Beide Namen sind für die gleiche Bienengattung von Latreille 1802 veröffentlicht worden, *Clavicera* (mit *Hylaeus albilabris* F. als Type) in der Histoire naturelle des Fourmis p. 433 und *Ceratina* (mit derselben typischen Art) in der Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes, tome troisième p. 381 (nicht 380). Doch sagt Latreille in Fussnote (1) p. 380 des letztgenannten Werkes: „Le nom de *clavicère* que j'avois d'abord employé pour désigner ce genre, étant composé d'un mot latin et d'un mot du grec, doit être rejeté; je lui substitue celui de *cératine*, qui veut dire cornu; les insectes de ce genre ayant les antennes courtes, et les présentant en forme de cornes." Hiernach sieht es zunächst so aus, als ob *Clavicera* älter wäre und deshalb für den bisher immer gebrauchten Namen *Ceratina* eintreten müsste. Allein da es für die Priorität bekanntlich nicht darauf ankommt, wann eine Bezeichnung zuerst geschöpft, vielmehr, wann sie erstmalig veröffentlicht wurde, und im obigen Falle schwerlich jetzt noch festzustellen sein dürfte, welcher von beiden Namen zuerst gedruckt herauskam, kann man meines erachtens die Gattung ruhig in altgewohnter Weise als *Ceratina* weiterführen.

Melecta fasciculata Spin. (Insect. Ligur. I. 1806 p. 45 n. 17; T. 1 F. 15) und *Melecta fasciculata* Fisch.-Waldh. (Magas. de zool. XIII. 1843 P. 122 p. 3) wurden von Friese (Bienen Europas I. 1895 p. 160) und Dalla Torre (Catal. Hymen., vol. X, 1896 p. 315) fälschlich zu einer Art vereinigt. Fischer v. Waldheim veröffentlichte nämlich seine Form als neu mit dem Bemerken: „nullum hujus Melectae synonymon novi. Affinis quidem A. funebris Panz., sed variis characteribus distincta." Da seine Beschreibung nicht leicht erhältlich ist, will ich sie hier abdrucken:

„*Melecta fasciculata. — M. nigra, thorace cinereo piloso fascia transversa nigra; abdomine glabro nitido segmentis tribus mediis utrinque maculis niveo-pilosis, ano fusco; pedibus canescenti-pilosis. — Hab. ad Ural fluvium superiorem.*

Caput nigrum fronte albido-pilosum, stemmatibus tribus in triangulum dispositis, oculis lateribus vix prominulis. Antennae nigrae, thorace capiteque subaequales, in femina subgeniculatae, in mare filiformes. Thorax cinereo-pilosiusculus fascia media transversa nigra, scutello integro. Abdomen atrum, laeve, nitidum, segmentis tribus inter
(p. 4) mediis (3, 4, 5) fasciculis pilorum albidorum, ano integro, fusco-piloso. Pedes nigri, femoribus tarsisque compressis cinereo-pilosis. Alae obscurae, margine antico crassiori."

Aus der Bemerkung: „scutello integro" (d. h. Schildchen unbedornt) folgt, dass es sich hier um keine *Melecta* handeln kann. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich diese Biene als *Anthrena* und wahrscheinlich identisch mit *A. albopunctata* (Rossi, 1792 = *funebris* Panz., 1798) deute.

Melecta fasciculata Spin. hingegen dürfte eher eine *Melecta* sein und nach der Meinung J. Pérez' (bei Friese) wohl nur eine Abänderung von *M. armata* Panz. (1799) vorstellen.

